

Evaluación de la Calidad de Vida después del Síndrome Coronario Agudo: Revisión Sistemática

Suzana Alves da Silva^{1,2,3}, Sonia Regina Lambert Passos⁴, Mariana Teixeira Carballo³, Mabel Figueiró³ e Investigadores^{2,5}

Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP - Fiocruz¹; PROCEP Centro de Ensino e Pesquisa²; Hospital do Coração - IEP - Hcor³; Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - IPEC - Fiocruz⁴; Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil - SMSDC-RJ⁵, Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Introducción

El Infarto Agudo del Miocardio (IAM), es mundialmente conocido desde los primordios del siglo XX, como una enfermedad casi siempre fatal. El impacto físico y psicoemocional provocado por la enfermedad, y la elevada prevalencia de la depresión, han sido indicados como los principales factores que contribuyen para el daño a la calidad de vida (CV) de esos pacientes a medio y largo plazo¹⁻³.

Una revisión sistemática de los estudios que evaluaron la CV posterior al infarto agudo del Miocardio, demostró que los efectos del infarto sobre la CV se disipan a largo plazo, pero la evaluación específica de los pacientes que evolucionan con un compromiso de la función ventricular izquierda, en la fase aguda del evento, no parece haber sido realizada⁴. Además de eso, dos estudios indican que las consecuencias tanto de la enfermedad coronaria isquémica crónica, como de la insuficiencia cardíaca no son temporales, y que sus efectos en la mensuración de la CV empeoran justamente después del diagnóstico, sin presentar una mejoría en el seguimiento de los pacientes, a diferencia de lo que ha sido relatado después de un evento agudo^{4,5}.

Aunque los sistemas de salud siempre refuercen el control de la morbilidad y de la mortalidad, las preocupaciones más recientes también han estimulado la evaluación del impacto provocado por los agravamientos de la salud en la vida diaria de los pacientes. A menudo, esas cuantificaciones se hacen por medio de cuestionarios desarrollados y validados a través de una metodología específica, que involucra su replicación en otras poblaciones que no son la población original en que se desarrollaron originalmente.

Son numerosos los instrumentos para evaluar la CV en pacientes con cardiopatía isquémica y metodologías específicas han sido desarrolladas para la traducción, adaptación cultural e

interpretación de los instrumentos cuando han sido aplicados a otros idiomas. Esta revisión sistemática desea analizar los instrumentos traducidos al portugués que fueron utilizados para evaluar la calidad de vida en pacientes con el síndrome coronario agudo (SCA), y la interpretación de sus resultados de acuerdo con sus propiedades psicométricas.

Métodos

Estrategia de búsqueda

La investigación bibliográfica fue realizada por una bibliotecaria especializada en el área de ciencias médicas y experta en software de gerenciamento de referencias (Endnote versión 13.0). La búsqueda no se restringió al idioma o a los períodos. Los portales, respectivas bases y sintaxis utilizadas aparecen en la Tabla 1. Fue realizada una búsqueda manual de referencias cruzadas relevantes.

Criterios de selección de las referencias y extracción de los datos

La selección de las referencias y la recolección de informaciones fueron realizadas secundando el *guideline* Prisma⁶, por medio de dos investigadores entrenados e independientes. La selección de las referencias fue hecha a través de la lectura de los resúmenes oriundos de la investigación bibliográfica (tabla 1), y de la extracción de los datos realizada a través de la lectura del texto completo de las referencias seleccionadas para las variables de interés.

Fueron incluidos en el análisis todos los estudios que evaluaron la calidad de vida de pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo o infarto agudo del miocardio, utilizando instrumentos traducidos para el idioma portugués.

Los estudios fueron incluidos en el análisis independientemente del perfil y de la extensión del seguimiento. Los estudios con resultados fuera de los límites de variación de las escalas fueron excluidos.

Variables seleccionadas y desenlaces de interés

Fueron analizados los desenlaces de calidad de vida definidos como las puntuaciones totales y resumidas de cada instrumento, según el tiempo transcurrido entre el diagnóstico del síndrome coronario agudo y la aplicación del instrumento y de acuerdo con las características clínicas y el perfil sociodemográfico de la población incluida en

Palabras clave

Síndrome coronario agudo, calidad de vida, perfil de impacto de la enfermedad, revisión.

Correspondencia: Suzana Alves Silva •

Rua Cinco de Julho, 176 / 101 – Copacabana - 22051-030 - Rio de Janeiro, RJ – Brasil

E-mail: suzana.silva@cardiol.br, suzanaalvessilva@gmail.com

Artículo recibido el 11/01/11; revisado recibido el 11/01/11; aceptado el 04/03/11.

el análisis. Los resultados de validez, que comprenden la validez de criterio (sensibilidad, especificidad, razón de verosimilitud), y de concepto (coeficiente de correlación de Pearson); confiabilidad, comprendiendo la consistencia interna (Test α -Cronbach) y reproductibilidad (Coeficiente de Correlación Intra-Clase o Kappa ponderado), como también la sensibilidad, el nivel de respuesta e interpretación, fueron investigados, y solamente se describieron los resultados que fueron encontrados.

Análisis estadístico

Las referencias seleccionadas, como también los datos recolectados fueron registrados en la base de datos ACCESS versión 2007, construida específicamente con ese objetivo.

Las variables cuantitativas fueron resumidas por promedios y desviaciones estándar como métrica de las puntuaciones de calidad de vida y de las propiedades psicométricas de los instrumentos evaluados. La heterogeneidad entre los estudios fue evaluada con base en el Test Cochrane Q^2 con un nivel de significancia de un 10%⁷. El Test I^2 también fue utilizado para cuantificar la heterogeneidad entre los estudios en una escala de 0 a 100%. Los estudios con $I^2 > 75\%$ fueron considerados altamente heterogéneos. La combinación de los resultados se hizo utilizando los promedios y las desviaciones estándar de los estudios considerando el promedio ponderado por el tamaño de la muestra y de acuerdo con la metodología estandarizada por la Cochrane⁸. Los datos de los estudios longitudinales fueron consolidados por un modelo de efectos aleatorios que consideró el Inverso de la Variancia como medida de ponderación para comparar los resultados antes y después, con relación al momento de la aplicación de los cuestionarios. Este momento fue definido respecto del diagnóstico de la SCA

y estratificado en: ≤ 2 meses y > 2 meses, y comparados entre sí. Para los estudios seccionales, la comparación entre los dos momentos se hizo considerando los datos imputados del promedio ponderado de los demás estudios en aquel período (antes o después).

Los test estadísticos fueron realizados en el programa RevMan 5 (Cochrane), considerando un nivel de significancia de un 5%. Todos los test fueron bicaudales.

Resultados

Selección de las referencias y de las características de los estudios incluidos

Los resultados de la estrategia de búsqueda y selección de referencias están descritos en la figura 1 y las características de los estudios seleccionados en la tabla 1. Fueron localizadas 4 revisiones⁹⁻¹² que sirvieron de base para la búsqueda de referencias cruzadas.

De los 2990 resúmenes revisados, 18 textos completos fueron incluidos en la síntesis cualitativa de los cuales: 3 Cohortes¹³⁻¹⁵, 2 casos-contrroles^{16,17}, 11 seccionales¹⁸⁻²⁸, 1 ensayo clínico no randomizado²⁹ y 1 ensayo clínico randomizado³⁰. Fueron excluidos 3 resúmenes cuyos textos completos no fueron publicados³¹⁻³³ y dos publicaciones con datos de los mismos pacientes de otros dos estudios incluidos en el análisis^{34,35}. Un número expresivo de pérdidas se observó en 7 de los 18 estudios incluidos. Tres estudios usaron instrumentos diferentes que no pudieron ser incluidos en la síntesis cuantitativa, 1 sobre el Seattle¹⁵, 1 sobre IPQ (del inglés, *Illness Perception Questionnaire*)²⁸ y 1 sobre NHP (del inglés, *Nothinghan Health Profile*)¹⁶. Cuatro estudios aportaron para el metanálisis (figura 1).

Tabla 1 - Método de búsqueda utilizado para la localización de las referencias relacionadas con la evaluación de calidad de vida postinfarto agudo del Miocardio

Fuente	Método de Búsqueda	Resultados
BVS (Medline, Lilacs, Scielo)	(Myocardial Infarction OR Acute Coronary Syndrome OR Acute Coronary Disease) AND (Quality of Life or Life Quality) AND (Questionnaire or Questionnaires)	321
PubMed (Medline)	("myocardial infarction"[Title/Abstract] OR "acute coronary syndrome"[Title/Abstract] OR "myocardial infarction"[Mesh] OR "acute coronary syndrome"[Mesh]) AND ("quality of life"[Title/Abstract] OR "quality of life"[Mesh] OR "life quality"[Title/Abstract])	1690
Science Direct	(TITLE-ABS-KEY("myocardial infarction") OR TITLE-ABS-KEY("acute coronary syndrome")) AND (TITLE-ABS-KEY("quality of life" OR "life quality") OR TITLE-ABS-KEY("questionnaire"OR"questionnaires"))	891
Scopus	(((((TITLE-ABS-KEY("myocardial infarction"))OR(TITLE-ABS-KEY("acute coronary syndrome"))))AND(TITLE-ABS-KEY("quality of life"))))AND(TITLE-ABS-KEY("questionnaire"OR"questionnaires"))	497
OVID (Cochrane, PsycInfo, CRD, Medline)	(*Myocardial Infarction/ or myocardial infarction.mp. or *acute coronary syndrome/ or Acute Coronary Syndrome.mp.) and (*Quality of Life/ or quality of life.mp. or quality of life.ti.ab. or life qualities.mp. or life quality.mp.)	1768
Web of Science	Topic=(myocardial infarction OR acute coronary syndrome) AND Topic=(quality of life) AND Topic=(questionnaire OR questionnaires)	179
Google Scholar	"questionnaire" + "quality of life" + ("acute coronary syndrome" OR "acute myocardial infarction" OR "acute coronary disease")	1000
EMBASE	((acute coronary syndrome/exp) OR (acute coronary syndrome'.ti,ab) OR ('heart Infarction'/exp) OR ('heart Infarction'.ti,ab)) AND (('quality of life'/exp) OR ('quality of life'.ti,ab)) AND (('questionnaire'/exp) OR ('questionnaire'.ti,ab))	456
	Total	6802

BVS - Biblioteca Virtual en Salud. Búsqueda realizada de Marzo a Octubre de 2010.

Artículo de Revisión

La Calidad de vida pos-SCA se evaluó en las poblaciones seleccionadas del sur y del sudeste de Brasil, como también de los distritos de Porto y de Coimbra en Portugal, en su gran mayoría eran pacientes atendidos en ambulatorios de cardiología o programas de rehabilitación de hospitales universitarios (tabla 2).

La selección de pacientes en esos estudios fue hecha a través de la búsqueda en los registros de las historias clínicas de los pacientes, o en el registro del hospital y el tamaño de la muestra fue definido por conveniencia. El tiempo

transcurrido desde el diagnóstico de la SCA y la aplicación del cuestionario varió entre los estudios y no está claro en 2 de ellos. En 7 estudios el tiempo fue inferior a 2 meses y en 9 varió de 2 meses a 12 años. El método de aplicación del cuestionario, por entrevista, por contacto telefónico o autoaplicación, fue descrito en solamente 6 estudios, no quedando claro en 2 estudios y no siendo relatado en los demás (tabla 2).

La mayoría de los estudios no informa sobre la historia previa, los hábitos, con excepción del tabaquismo, y

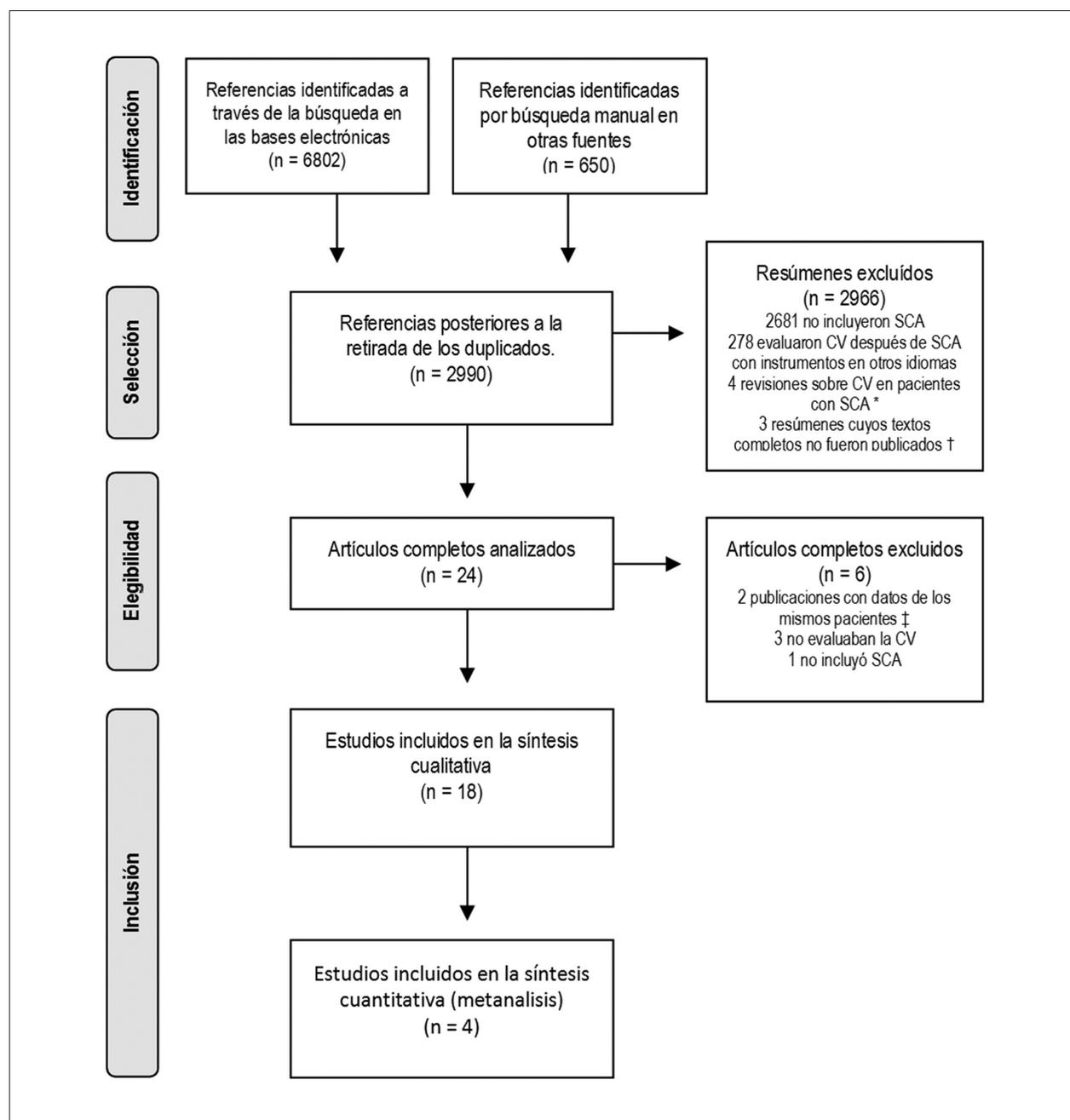


Figura 1 - Diagrama de Flujo; CV – Calidad de Vida; SCA – Síndrome Coronario Agudo; (*) Adánez, 1999; Breda, 2005; Dougherty, 1998; Passamani, 19919-12; (†) Almeida, 1997; Benetti, 2001; Coelho, 200031-33; (‡) Bettencourt, 2005; Ancantara, 200734,35.

las características sociodemográficas de las poblaciones estudiadas (tabla 3). Ninguno de los estudios seleccionados ajustó sus resultados para cualquier una de esas características. Los ingresos familiares fueron inferiores a 4 salarios mínimos^{19,25,26,28} y la escolaridad inferior a 4 años en más del 50% de la población estudiada, con excepción del estudio de Dias et al¹³, que excluyó a los pacientes con una baja escolaridad. Solamente dos estudios describieron el porcentaje de pacientes que retornaron al trabajo después del evento coronario, variando de un 26%¹⁹ a un 52%²⁸.

Cuestionarios de Calidad de Vida

Los cuestionarios de Calidad de vida que más se usaron fueron: SF-36, en nueve estudios; MacNew, en seis estudios; WHOQOL, en tres de ellos y Seattle, IPQ y NHP en un estudio cada uno. Las puntuaciones resumidas y globales que se obtuvieron en los períodos antes y después de 2 meses, como también el promedio de la diferencia en los dos momentos, están en los cuestionarios SF-36 y MacNew en las figuras 2 y 3, respectivamente, tanto para los estudios seccionales como para los longitudinales. Los dos metanálisis realizados para los estudios longitudinales indican una mejoría de la calidad de vida en el seguimiento tardío, de 0,55 (IC95% 0,34-0,76) para el cuestionario de MacNew y de 5,87 (IC95% 3,42-8,31) para el SF-36, en comparación con el seguimiento inicial, que fue de 2 meses posteriores al diagnóstico de la SCA. Los dos metanálisis realizados para los estudios longitudinales, demostraron una mejoría de la calidad de vida en el seguimiento tardío, de 0,55 (IC95% 0,34-0,76) para el cuestionario de MacNew y de 5,87 (IC95% 3,42-8,31) para el SF-36, en comparación con el seguimiento inicial, que fue de 2 meses después del diagnóstico de la SCA.

Los promedios ponderados del SF36, MacNew y WHOQOL³⁶ como también los resultados del Seattle observados en el estudio de Souza et al¹⁵, fueron similares a los observados en pacientes con el síndrome coronario agudo en otros países (tabla 4)³⁷⁻⁴⁰, e inferiores a las puntuaciones observadas en la población general de los Estados Unidos y de otros países (tabla 4)⁴¹, con excepción de las medidas resumidas que tuvieron un comportamiento más parecido con el de la población general de otros países que con el de la población con SCA⁴².

Propiedades Psicométricas

Las propiedades psicométricas de los cuestionarios MacNew, WHOQOL y SF36 fueron evaluadas en 4 de los 18 estudios analizados. Validez de concepto del tipo convergente que fue analizada a través de la correlación de Pearson entre los cuestionarios MacNew, enfermedad-específico, y SF-36, general (Alcántara²⁵, Leal et al¹⁴ y Nakajima et al¹⁹), y entre los cuestionarios WHOQOL-breve y SF-36, ambos generales (Cruz et al²⁶).

Las puntuaciones de salud mental, vitalidad y capacidad funcional (MacNew), presentaron los valores de correlación > 0,60 con todas las puntuaciones del SF-36, mientras que la puntuación emocional quedó con solo dos dominios:

salud mental ($r = 0,78$) y vitalidad ($r = 0,69$)^{19,25}. Las correlaciones entre las puntuaciones del MacNew y del SF-36 fueron > 0,6 para las puntuaciones salud mental, vitalidad y capacidad funcional¹⁹. Las correlaciones entre el componente físico del SF-36 y las puntuaciones global y física del MacNew fueron de 0,70 y 0,72, respectivamente, y entre el componente mental del SF-36 y la puntuación emocional del MacNew fue de 0,78 (Leal et al¹⁴). La correlación entre las puntuaciones emocionales de los dos cuestionarios varió de -0,15 (Alcántara et al²⁵) a 0,45 (Nakajima et al¹⁹), y entre las puntuaciones sociales varió de 0,49 a 0,58 entre los estudios^{14,19,25}. Leal et al¹⁴ observaron correlaciones significativas ($r > 0,70$) entre las puntuaciones globales y resumidas de ambos cuestionarios dentro de las mismas dimensiones (componente físico del SF-36 vs. puntuación global y puntuación física del MacNew y componente mental del SF-36 vs. puntuación emocional del MacNew). Cruz et al²⁶ encontraron una correlación de Pearson significativa ($r > 0,55$) entre la puntuación física del WHOQOL y todas las puntuaciones del SF-36 (excepto para las puntuaciones limitación física y estado emocional), y entre la puntuación psicológica del WHOQOL y las puntuaciones de salud mental y vitalidad del SF-36. Las puntuaciones vitalidad ($r = 0,58$) y salud mental del SF-36 ($r = 0,68$), y todas las puntuaciones del cuestionario WHOQOL ($r > 0,55$), se correlacionaron moderadamente con el cuestionario de depresión de Beck²⁶.

La validez de concepto del tipo desglose fue investigada en los estudios de Nakajima et al¹⁹ y Leal et al¹⁴. Los pacientes con disfunción ventricular grave presentaron puntuaciones de calidad de vida significativamente más bajas comparadas con los que tenían disfunción ventricular leve o moderada¹⁹. El cuestionario de MacNew fue capaz de desglosar significativamente los pacientes con disfunción grave del ventrículo izquierdo de los demás, como también pacientes con un empeoramiento evolutivo en las puntuaciones del cuestionario SF-36 de aquellos con una mejoría o sin cambios en esas puntuaciones. El cuestionario de MacNew también pudo desglosar a los pacientes con y sin depresión o ansiedad, por medio de la escala hospitalaria de ansiedad y depresión¹⁴.

La consistencia interna (α -Cronbach) del SF-36 y del WHOQOL, evaluada por Cruz et al²⁶, fue > 0,7 para todas las dimensiones excepto para la puntuación social. En los estudios de Nakajima et al¹⁹ y Leal et al¹⁴, que evaluaron el cuestionario de MacNew, la consistencia interna fue > 0,8 para todas las dimensiones. Esos resultados se parecen con lo que fue observado en otros países (tabla 5)⁴³⁻⁴⁶.

La reproductibilidad se evaluó exclusivamente por Leal et al¹⁴ a través de la correlación intra-clase y del doble test para el cuestionario de MacNew, con resultados variando de 0,77 a 0,93, también con resultados parecidos a los de los otros países (tabla 5)⁴⁴.

El efecto piso-límite, presente cuando se superaba el 10%⁴⁷, fue observado en las puntuaciones "estado emocional" y "limitación física" del SF-36 evaluado en el estudio de Cruz et al²⁶. Ese efecto no estuvo presente en el cuestionario de MacNew evaluado en el estudio de Leal et al¹⁴.

Artículo de Revisión

Tabla 2 - Características de los estudios seleccionados

Autor, año, local	CCV (método de aplicación)	Proyecto	PP	Grupos (en uno de los pacientes)	Tiempo desde la SCA	Pérdidas	Población y observaciones
Alcântara, 2005 ²⁵ MG, Brasil	MacNew* SF36 (no relatado)	Seccional	Sí	IAM (96)	3 a 18 meses	0	Pacientes con historia previa de IAM atendidos en el ambulatorio del Hospital de las Clínicas de Uberlândia. Los que tenían FE < 55% fueron excluidos.
Benetti, 2001 ²⁴ SC, Brasil	MacNew (no relatado)	Seccional	No	IAM – rehabilitación (15) IAM – actividad física espontánea (15) IAM – control (15)	>2 meses	0	Pacientes del sexo masculino del programa de rehabilitación de la Uni. Federal de Santa Catarina en comparación con pacientes tratados de forma convencional, seleccionados por pareo para edad, tabaquismo e historia familiar del Instituto de Cardiología del Hospital Regional
Benetti, 2010 ²⁹ SC, Brasil	MacNew (no relatado)	EC no R (CCV inicial y después de 3 meses)	No	IAM – control (32); IAM – ejercicio intenso (32); IAM – ejercicio moderado (33)	8±4 meses	11 (11%)	Pacientes del sexo masculino con historia de IAM por lo menos 2 y como máximo 12 meses y sedentarios hace por lo menos 12 meses, atendidos en el ambulatorio de la Univ. del Estado de Santa Catarina. Pacientes con historia de ICC, HAS, DPOC o tabaquismo fueron excluidos.
Coelho, 1999 ¹⁶ Porto, Portugal	NHP (no relatado)	Caso-Control	No	IAM (267) Control sano (257)	< 1 mes	114 (43%) 101 (39%)	Hombres > 39 años, admitidos en el Departamento de Cardiología del Hospital Universitario con primer episodio de IAM, con una capacidad mínima de responder a los cuestionarios.
Cruz, 2009 ²⁶ RS, Brasil	SF36 WHOQOL (auto-administrado)	Seccional	Sí	DAC (105)	6±6 años	2	Pacientes con historia de IAM (74%) o CRM >3 meses y con capacidad intelectual mínima para responder a los cuestionarios. Pacientes con insuficiencia renal, DMID, DPOC, SIDA, cáncer, secuela de ACV, epilepsia o cualquier otra enfermedad crónica debilitante fueron excluidos. Dos pacientes analfabetos respondieron al cuestionario por medio de entrevista.
Dias, 2005 ¹³ Porto, Portugal	SF36 (no relatado)	Cohorte (CCV inicial y después de 12-18 meses)	No	SCA (278)	< 1 mes	97 (35%)	Pacientes admitidos en el servicio de cardiología con diagnóstico de alta de SCA confirmado y con escolaridad superior a los 4 años.
Gallani, 2003 ²⁷ SP, Brasil	SF36 (no relatado)	Seccional	No	IAM (49) Angina (27)	> 2 ¿meses?	0	Pacientes con historia de IAM (¿tiempo?) o angina atendidos en el ambulatorio de cardiología del <i>Hospital das Clínicas</i> de Campinas con capacidad de comprensión.
Gouvêa, 2004 ²⁸ Coimbra, Portugal	IPQ (auto-administrado localmente)	Seccional	No	IAM – Hombres (46) IAM – Mujeres (32)	< 1 mes	2 (2,5%)	Pacientes > 40 años, admitidos en la Unidad Coronaria de dos hospitales en el norte de Portugal con IAM, Killip I o II, orientados y capaces de leer o comprender portugués.
Leal, 2005 ¹⁴ Porto, Portugal	MacNew SF36 (no relatado)	Cohorte (CCV inicial y después de 2 meses)	Sí	SCA (150)	< 2 meses	100 (67%)	Pacientes con historia de SCA (71% IAM), como máximo hace 2 meses atendidos en el ambulatorio del Hospital Geral de Santo Antonio. Solamente los 50 pacientes derivados al programa de rehabilitación fueron sometidos a los CCV en 2 meses, de los cuales 17% con escolaridad desconocida.
Lemos, 2003 ¹⁸ MG, Brasil	MacNew (auto-administrado localmente)	Seccional	No	IAM (58)	> 1 mes	207 (80%)	Pacientes seleccionados a partir de una revisión de historia clínica de los pacientes atendidos con diagnóstico de IAM > 1 mes (83% < 15 meses), en el Hospital Universitario de Uberlândia. Pacientes > 65 años, con enfermedad crónica o historia de rehabilitación fueron excluidos.

Continuación							
Lemos, 2008 ¹⁷ RS, Brasil	WHOQOL (no relatado)	Caso-Control	No	Control ambulatorial (59); DCV ambulatorial (49); IAM unidad de ingresos (60)	< 1mes	0	Pacientes con historia de DCV atendidos en el ambulatorio o ingresados con IAM en el Instituto de Cardiología de Rio Grande do Sul. Pacientes que usaban antidepressivos, tratamiento psicoterápico, o con trastorno psiquiátrico fueron excluidos.
Nakajima, 2009 ¹⁹ SP, Brasil	MacNew SF36 (entrevista)	Seccional	Sí	IAM (159)	> 3 meses?	0	Pacientes con historia de IAM (¿tiempo?) atendidos en el ambulatorio de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de Campinas. Pacientes con historia de evento cardiovascular en los últimos 3 meses fueron excluidos.
Salveti, 2008 ²⁰ SP, Brasil	SF36 (no relatado)	ECR. (CCV inicial y después de 3 meses)	No	SCA control (20); SCA ejercicio domiciliar (19)	No relatado	0	Pacientes con historia de un evento coronario agudo admitidos en el servicio de cardiología clínica del Hospital de la <i>Escola Paulista de Medicina</i> . Pacientes con capacidad funcional < 6 METs o FE<50% o historia de ICC, ACV, NYHA III o IV, angina recurrente, arritmia ventricular, > 2 IAM, PCR o DMV fueron excluidos
Siviero, 2003 ²⁰ SP, Brasil	WHOQOL (entrevista)	Seccional	No	IAM (33)	< 1 semana	0	Pacientes admitidos con IAM en Cuidados Intensivos de 3 hospitales generales, filantrópicos en 3 municipios del interior de São Paulo. Los criterios de exclusión no fueron relatados. Este estudio describe solo la frecuencia de las respuestas al cuestionario y no resume los resultados de CV en las medidas de tendencia central.
Souza, 2008 ¹⁵ RS, Brasil	Seattle (no relatado)	Cohorte (CCV inicial y posterior a 6 meses)	No	SCA sin SST (305)	< 1 mes	16 (5,3%)	Pacientes ingresados con SCA sin Supra de ST (21% IAM), en el Instituto de Cardiología de Rio Grande do Sul. Pacientes con miocardiopatía dilatada de etiología no isquémica o enfermedad valvular fueron excluidos.
Stocco, 2009 ²¹ SC, Brasil	SF36 (entrevista por teléfono)	Seccional	No	SCA (52)	< 1 mes	9 (17%)	Pacientes con SCA (42% IAM) admitidos en el <i>Hospital Nossa Senhora da Conceição</i> . Los criterios de exclusión no fueron relatados.
Thomas, 2007 ²² RS, Brasil	SF36 (¿entrevista?)	Seccional acomodado a EC no R (153)	No	IAM control (28) IAM prevención secundaria (15)	< 1 mes	77 (50%)	Estudio acomodado a un ECR de pacientes ingresados con el primer IAM (tiempo desde el IAM hasta la inclusión no definido), en el Instituto de Cardiología de Rio Grande do Sul. Pacientes ingresados al momento del reclutamiento o con enfermedad incapacitante fueron excluidos.
Vasconcelos, 2007 ²³ MG, Brasil	MacNew* (¿entrevista?)	Seccional	No	IAM (59)	5-21 meses	12 (20%)	IAM entre 5 y 21 meses con registro de ingreso en el Hospital de la Universidad Federal de Uberlândia. Pacientes con FE < 50%; NYHA III o IV; >1 IAM previo, o en rehabilitación cardíaca fueron excluidos. Un 27% de los pacientes fueron sometidos a trombólisis y los restantes a la angioplastia.

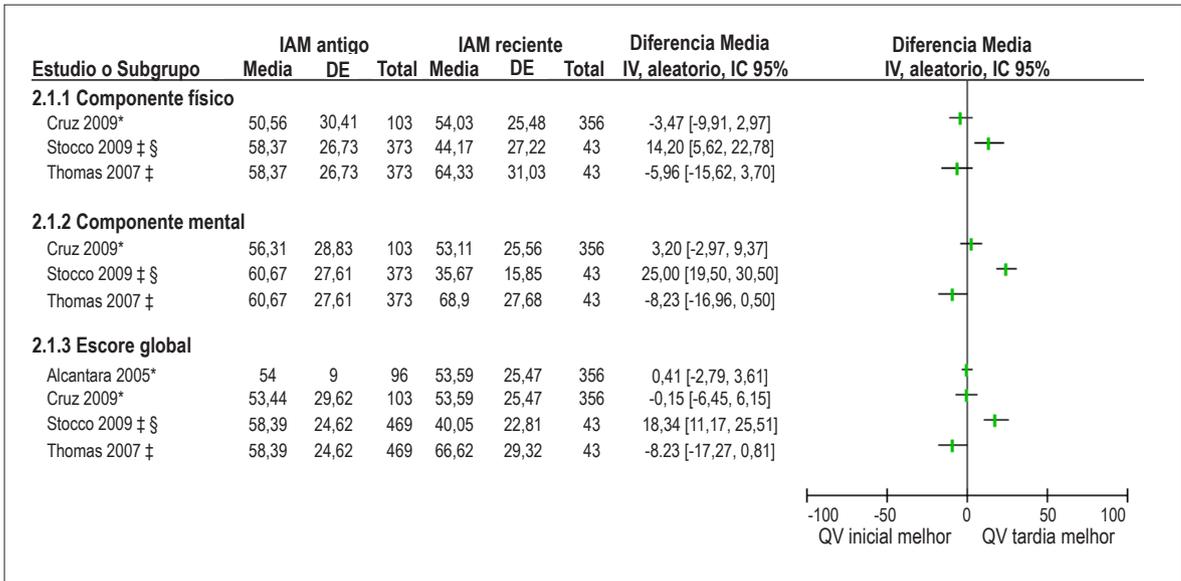
CRM- Cirugía de Revascularización Miocárdica; DCV- Enfermedad Cardiovascular; DM- Diabetes Mellitus; DMV- Enfermedad Multivascular; ECR- Ensayo Clínico Randomizado; EC no R- Ensayo clínico no Randomizado; FE- Fracción de Eyección; HAS- Hipertensión; HF- Historia Familiar de Enfermedad Coronaria; IAM- Infarto Agudo del Miocardio; IPQ- Illness Perception Questionnaire; IVI- Insuficiencia Ventricular Izquierda; NHP- Nottingham Health Profile; CCV- Cuestionario(s) de Calidad de Vida; SCA- Síndrome Coronario Agudo; PP- Propiedades Psicométricas. (*) Resultados de las puntuaciones inconsistentes con la escala del instrumento; ? - indefinido.

Tabela 3 – Características clínicas e sócio-demográficas da população estudada

Autor, ano	Fatores de risco cardiovascular (%)						História prévia (%)				Hábitos (%)			Características sócio-demográficas (%)					
	Idade média ± dp	Sexo M	Diabetes M	HAS	Dislipidemia	Obesidade	HF	IAM	CRM	ATC	IVE	IRC	Tabagismo	Alcoolismo	Sedentarismo	Casados	Escolaridade ≥ 4 anos %	Renda Familiar	Depressão
Alcântara, 2005. ²⁵	54±6	74	21	55	14	~50	nd	nd	40	38	0	nd	76	nd	54	76	92	85% < R\$ 1.000,00	61
Benetti, 2001. ²⁴	53±8*	100	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Benetti, 2010. ²⁹	58±6	100	nd	0	50	nd	nd	26	31	0	nd	nd	0	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Coelho, 1999. ¹⁶	> 39	100	17	30	44	14	nd	0	nd	nd	nd	nd	78	nd	50	nd	36	nd	nd
Cruz, 2009. ²⁶	61±10	58	30	nd	nd	nd	nd	74	nd	nd	0	10	nd	nd	nd	65	40	65% < 4 sal. Min.	nd
Dias, 2005. ¹³	59±12	84	21	53	53	nd	nd	39	nd	~50	nd	35	nd	nd	84	0	nd	nd	~ 50
Gallani, 2003. ²⁷	60±9	70	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	76	50	60% < 4 sal. Min.	nd	nd
Gouvêa, 2004. ²⁸	59±17	59	20	47	49	nd	nd	70	nd	nd	nd	nd	nd	nd	77	24	49% < €\$ 500,00	nd	nd
Leal, 2005. ¹⁴	59±12	85	nd	nd	nd	12	nd	71	nd	51	nd	47	nd	nd	95	53	nd	nd	nd
Lemos, 2003. ¹⁸	53±9*	69	71	81	62	55	nd	nd	nd	nd	nd	71	nd	16	nd	nd	nd	nd	59
Lemos, 2008. ¹⁷	51±8	73	9	40	29	23	63	nd	nd	nd	nd	48	13	nd	69	nd	nd	nd	40
Nakajima, 2009. ¹⁹	59±10	74	33	84	88	66	nd	16	nd	50	nd	nd	nd	nd	79	50	50% < US\$ 410,00	nd	nd
Salveti, 2008. ³⁰	54±9	75	18	67	72	~16	nd	77	23	~16	nd	nd	nd	nd	10	nd	nd	nd	nd
Siviero, 2003. ²⁰	46±9	64	27	55	21	19	42	nd	nd	nd	nd	46	nd	64	67	64	nd	nd	30
Souza, 2008. ¹⁵	65±9*	58	24	79	52	nd	5	42	38	nd	nd	23	nd	nd	nd	†	nd	nd	nd
Stocco, 2009. ²¹	59±11	65	31	67	75	37	77	39	19	nd	nd	nd	nd	79	nd	nd	nd	nd	nd
Thomas, 2007. ²²	58±10	65	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Vasconcelos, 2007. ²³	50±9*	nd	20	71	44	7	36	nd	39	34	0	78	nd	71	nd	nd	nd	nd	43

ATC – Angioplastia transluminal coronária; CRM – Cirurgia de Revascularização Miocárdica; HAS – hipertensão arterial sistêmica; HF – história familiar de enfermidade coronária; IAM – infarto agudo do Miocárdio; IRC – insuficiência renal crônica; IVE – insuficiência ventricular esquerda; Nd – no disponible; (*) Dados estimados a partir de los valores publicados; (†) 52% < 8 años.

2.1 – Estudios Seccionales



2.1 – Estudios Longitudinales

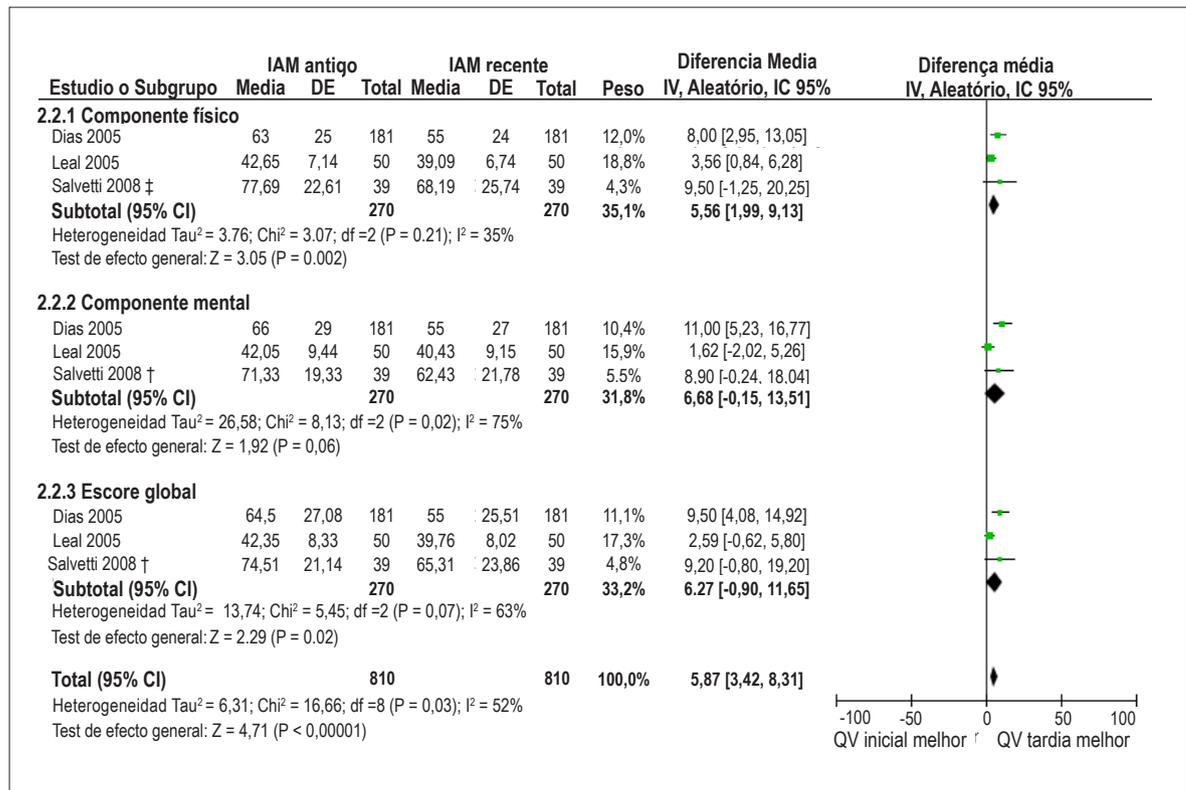
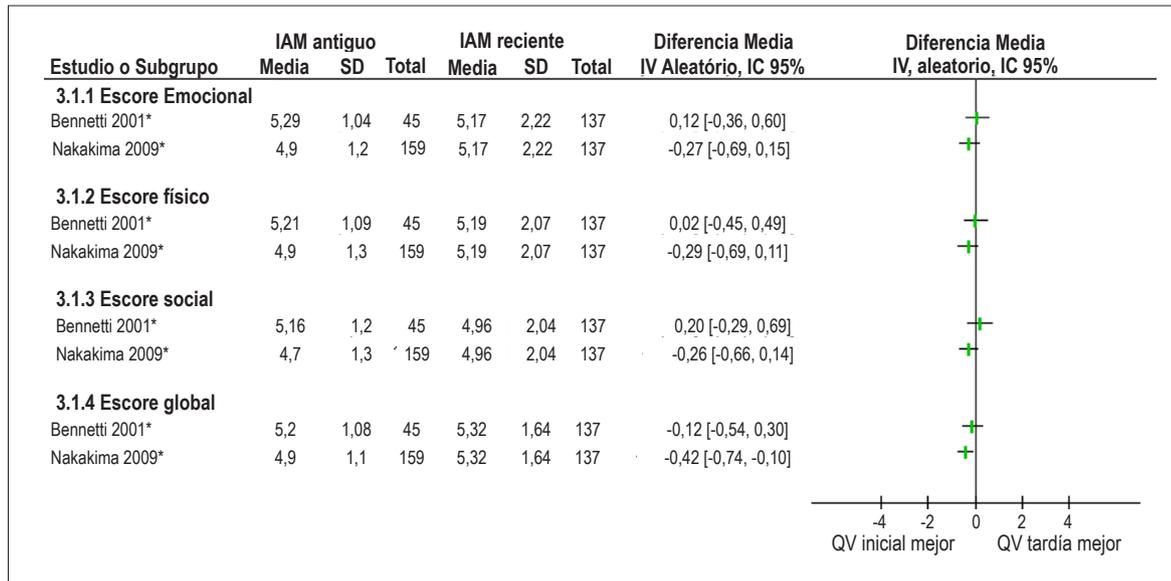


Figura 2 – Diferencia entre las puntuaciones resumidas y global, y los promedios de calidad de vida del SF-36, según el tiempo transcurrido desde el Síndrome Coronario Agudo (≤ 2 y > 2 meses); (*) Datos do seguimento inicial (≤ 2 meses) foram imputados; (†) Único estudo longitudinal que avaliou os domínios do SF36; (‡) Dados do seguimento tardio (> 2 meses) foram imputados; (§) Os resultados dos desvios-padrão dos escores foram obtidos diretamente com o autor a partir de dados não publicados. DP – desvio-padrão.

Artículo de Revisión

3.1 – Estudios Seccionales



3.2 – Estudios Longitudinais

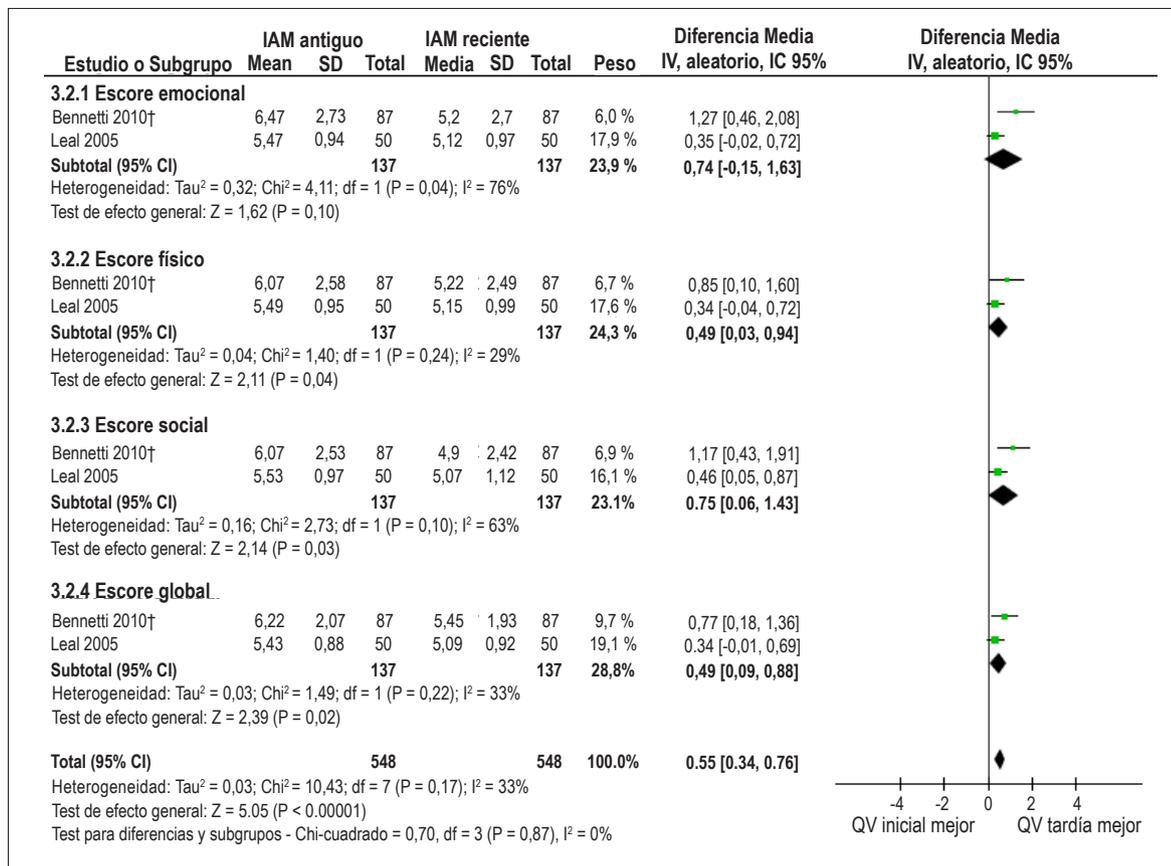


Figura 3 – Diferencia entre las puntuaciones resumidas y globales, y los promedios de calidad de vida del cuestionario MacNew, según el tiempo transcurrido desde el Síndrome Coronario Agudo (≤ 2 y > 2 meses); (*) Datos del período inicial (≤ 2 meses) fueron imputados; (†) Las desviaciones estándar fueron estimadas con base en las desviaciones estándar de los otros estudios en este análisis, y a tono con la metodología propuesta por Higgins et al⁶.

Tabla 4 - Evaluación de la Calidad de vida a través de instrumentos generales (SF-36 y WHOQOL) y específicos (MacNew y Seattle), en el seguimiento inicial y tardío posterior al evento coronario agudo, comparado con la población en general de los Estados Unidos y de otros países

Puntuaciones	SCA Brasil*		SCA en otros países*†		Normal	Normal*
	Seguimiento ^{21,22,26,27,30}		Seguimiento ³⁷		EUA ⁴¹	Otros países ^{45‡}
	< 2m	≥ 2m	1m	12m		
SF36						
N	287	125	1.351	1.298	2.474	33.927
Dolor Corporal	54,82±25,92	65,44±21,98	78,83±23,09	82,96±22,51	75,2±23,7	62,20±8,51
Estado Emocional	62,72±36,64 ²⁵	40,01±42,88	51,70±41,12	68,51±39,55	81,3±33,0	86,07±2,62
Limitación Física	49,27±42,7	76,75±26,05	34,38±41,64	57,99±43,12	80,9±34,0	83,22±2,34
Capacidad Funcional	62,36±24,68 ²⁵	65,36±14,51	70,35±25,36	76,17±23,79	84,2±23,3	87,56±2,02
Función Social	66,42±25,64 ²⁵	68,16±24,72	82,90±24,27	86,32±22,06	83,3±22,7	77,09±4,80
Salud General	55,63±21,78	65,2±21,04	66,63±20,14	66,45±22,28	71,9±20,3	71,50±2,98
Salud Mental	60,51±21,35	54,60±23,57	76,15±20,36	79,91±18,70	74,7±18,1	76,33±3,27
Vitalidad	52,34±22,55	56,56±21,25	55,33±26,19	62,98±25,63	60,9±20,9	66,38±2,86
Componente Físico	58,37±26,73 ^{13,14}	54,04±25,48 ¹⁴	44,00±9,52	46,81±9,73	50,7±9,5	50,98±9,31 ⁴²
Componente Mental	60,67±27,61 ^{13,14}	53,11±25,56 ¹⁴	48,92±10,77	51,73±10,39	50,0±9,9	51,75±9,63 ⁴²
WHOQOL-BREVE	< 2m ¹⁷	≥ 2m ²⁶	1m	> 3m ^{38§}	Brasil ^{46(≈)}	Otros países ^{46(≈)¶}
N	60	103	NE	145	306	11.830
Dominio Físico	65,60±18,00	53,40±19,30	NE	56,7±18,7	15,2±2,5 (≈69)	16,2±2,9 (≈75)
Dominio Psicológico	70,80±14,60	62,9±20,6	NE	66,5±17,6	15,1±2,7 (≈69)	15±2,8 (≈69)
Relaciones Sociales	76,30±15,40	63,00±22,7	NE	71,1±19,1	14,8±3,1 (≈69)	14,3±3,2 (≈63)
Medio Ambiente	63,20±15,60	58,40±15,00	NE	64±15,3	12,9±2,7 (≈56)	13,5±2,6 (≈63)
MACNEW	< 2m ^{14,29}	≥ 2m ^{14,19,29}	< 1m ³⁹	4m ^{55#}		
N	137	341	232	346		
Puntuación Emocional	5,17±2,22	5,30±1,54	4,92±1,12	5,2±1,17		
Puntuación Física	5,19±2,07	5,33±1,73	4,83±1,24	5,04±1,22		
Puntuación Social	4,96±2,04	5,23±1,75	5,01±1,15	5,38±1,28		
Puntuación Total	5,32±1,64	5,35±1,48	5,04±1,22	5,17±1,11		
SEATTLE	< 2m ¹⁵	≥ 2m ¹⁵	< 1m ^{40**}	6m ^{40**}		
N	281	281	254	254		
Limitación Física	NE	NE	80,3±23,91	85±23,91		
Estabilidad de la angina	NE	NE	83,1±31,84	82,6±31,84		
Frecuencia de los síntomas	NE	NE	89,3±15,94	93,1±15,94		
Satisfacción con el tratamiento	NE	NE	85,5±7,97	86±7,97		
Percepción de la enfermedad	NE	NE	73±15,94	78,1±15,94		
Puntuación Total	35,04± 13,51	50,00±15,67	82,24±21,45	84,96±21,31		

NE – No encontrado; (*) promedios y desviaciones ponderadas de los grupos incluidos en las referencias indicadas; (†) promedio ponderado de los resultados del estudio DANAMI-2, realizado en 24 hospitales de referencia en cardiología en Dinamarca comparando mujeres y hombres, tratados con trombolítico o angioplastia³⁷; (‡) promedio ponderado de las puntuaciones observadas en poblaciones generales de 11 países: Dinamarca, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Noruega, España, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos⁴⁵; (§) población de pacientes del sexo femenino seleccionadas de una Cohorte en Noruega³⁸; (≈) valor aproximado en la escala de 0-100 de acuerdo con el manual⁴⁶; (¶) población de 23 países representando todas las regiones cubiertas por la Organización Mundial de la Salud; (||) pacientes con pos infarto agudo del Miocardio derivados a uno de los 6 centros de rehabilitación cardíaca en Austria; (#) estudio de calidad de vida aplicado a una población de 340.000 habitantes al Sur de Australia. Los pacientes fueron seleccionados consecutivamente entre 15 hospitales públicos y 3 privados⁵⁵; (**) subestudio de calidad de vida de los pacientes incluidos en el estudio STENT-PAMI, seleccionados en 32 instituciones de los EUA y 1 en Canadá⁴⁰; (⊥) puntuación considerada significativamente por debajo del valor observado en la población general, con base en la diferencia mínima que importa según los criterios de Norman⁵⁴.

Artículo de Revisión

Heterogeneidad

estudios longitudinales incluidos en los metanálisis presentaron una heterogeneidad moderada. La meta-regresión para la evaluación de las causas de la heterogeneidad, no se hizo en función de la ausencia e inconsistencia de las informaciones en la mayoría de los estudios. Las posibles causas de heterogeneidad pueden estar relacionadas con los diferentes proyectos de estudios incluidos en el análisis y con los métodos utilizados para la selección de los sujetos de investigación y aplicación del cuestionario. Otra posible fuente de heterogeneidad fue el tiempo transcurrido entre el síndrome coronario agudo y el momento de la aplicación del cuestionario, principalmente en el grupo clasificado como evaluación “> 2 meses”, que varió de 3 meses a 6 años desde el diagnóstico. Además de eso, algunos datos necesitaron ser imputados con base en el promedio ponderado de los restantes estudios dentro de la misma categoría, de forma que la comparación de los promedios antes y después, pudiese ser realizada para los estudios encontrados. Las características clínicas y sociodemográficas, cuando se relatan, también

variaron bastante entre los estudios y parecen homogéneas apenas para la franja etaria y el sexo (tabla 3).

Discusión

Esta revisión sistemática ha realizado una investigación sobre lo que ha sido hecho en Brasil y en Portugal con relación al tema “calidad de vida”, en la coronariopatía aguda, teniendo en cuenta los resultados de las puntuaciones de calidad de vida por diferentes instrumentos, y de acuerdo con el tiempo de enfermedad y con sus propiedades psicométricas.

Las propiedades psicométricas de los instrumentos fueron evaluadas en solo 4 de los 18 estudios analizados, 3 de los cuales evaluaron la asociación de un cuestionario general (SF-36), a un cuestionario específico (MacNew), que a continuación discutimos.

Validez de concepto

La validez de concepto, fue evaluada de acuerdo con los métodos previamente establecidos^{48,49} y demostró lo siguiente:

Tabla 5 - Propiedades psicométricas de la versión traducida al portugués de los cuestionarios de calidad de vida SF-36, WHOQOL y MacNew, cuando se aplicó a pacientes coronariopatas, comparado con la población en general de otros países

Puntuación	Efecto piso (%)		Efecto máximo límite (%)		Coeficiente α -Cronbach		Correlación Intra-Clase	
	Port.* Min-Máx	Otro† Min-Máx	Port.* Min-Máx	Otro† Min-Máx	Port.* Min-Máx	Otro†‡ Min-Máx	Port. Min-Máx	Otro Min-Máx
Capacidad Funcional	1-3	0,2-1,1	3-4	26,0-58,7	0,89-0,90	0,87-0,94	0,73	NE
Dolor Corporal	1-2,5	0,4-1,4	12,9-18	30,1-59,1	0,83-0,87	0,76-0,88	0,74	NE
Estado Emocional	30-40	5,2-11,2	32-44	69,0-87,2	0,79-0,84	0,76-0,93	0,76	NE
Función Social	0-2,5	0,1-1,0	25,5-38	34,4-76,0	0,57-0,70	0,68-0,86	0,68	NE
Limitación Física	32-39	6,1-13,2	15-31	63,3-82,9	0,79-0,85	0,83-0,96	0,90	NE
Salud General	0-1	0,0-0,4	1-2	1,8-13,6	0,72-0,75	0,71-0,84	0,70	NE
Salud Mental	0-1	0,0-0,2	5-7,1	1,6-16,1	0,87-0,87	0,78-0,87	0,69	NE
Vitalidad	2-2,5	0,1-0,8	1-7,5	1,2-7,9	0,83-0,85	0,72-0,87	0,79	NE
WHOQOL	Port.*	Otro Min-Máx	Port.*	Otro Min-Máx	Port.*	Otro Min-Máx	Port.	Otro
Puntuación Física	1	3,6-5,9	1	14,8-35,2	0,83	0,55-0,88	NE	NE
Puntuación Psicológica	1	1,7-4,9	1	11,7-22,1	0,85	0,65-0,89	NE	NE
Puntuación Social	1	2,4-8,8	8,7	13,9-18,4	0,65	0,51-0,77	NE	NE
Medio Ambiente	0	2,9-8,1	0	10,9-22,9	0,74	0,65-0,87	NE	NE
MACNEW	Port.§ IC 95%	Otro IC 95%	Port.§ IC 95%	Otro IC 95%	Port.§ IC 95%	Otro IC 95%	Port.§ IC 95%	Otro IC 95%
Físico	0-1,19	NE	4,00-9,82	NE	0,83-0,91	0,85-0,97	0,82-0,93	0,73-0,93
Emocional	0-1,19	NE	3,74-9,44	NE	0,85-0,92	0,86-0,93	0,77-0,90	0,77-0,83
Social	0-1,19	NE	3,49-9,05	NE	0,83-0,91	0,78-0,95	0,77-0,90	0,75-0,91
Total	0-1,19	NE	3,24-8,66	NE	0,88-0,95	0,92-0,97	0,82-0,93	0,76-0,95

NE – no encontrado; Port – Se refiere a la versión en portugués aplicada a pacientes con enfermedad arterial coronaria; Otro – Se refiere a estudios realizados con poblaciones generales de otros países; (*) Cruz, 2009³⁸ y Franzen, 2005⁶²; (†) Gandek, 1998 (41.642 individuos de 11 países: Dinamarca, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Noruega, España, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos)⁴⁵; (‡) Los datos de los componentes físico y mental fueron retirados de Kristofferzon, 2005 (148 individuos, Suecia)⁴³; (§) Nakajima, 2009¹⁹ y Leal, 2005¹⁴; (||) Hofer, 2004 (352 americanos, 339 holandeses, 51 persas, 357 alemanes y 143 españoles). El coeficiente de correlación intra-clase se evaluó solamente para las traducciones del alemán, del español y del persa en este estudio⁴⁴; (¶) población general de 23 países representando todas las regiones cubiertas por la Organización Mundial de la Salud⁴⁶.

1) una elevada convergencia entre los ítems del cuestionario MacNew y SF-36, considerando el mismo concepto, con excepción de las puntuaciones emocionales, probablemente porque esas miden diferentes aspectos de la calidad de vida. Mientras que el MacNew se preocupa con la percepción del paciente, el SF-36 se preocupa con el impacto del estado emocional en sus actividades diarias; 2) una elevada convergencia se observó entre todas las dimensiones del WHOQOL-breve y apenas la puntuación de salud mental del SF-36, pero no entre las demás puntuaciones de este instrumento, probablemente un reflejo del hecho de que los dos cuestionarios presentan objetivos bien diferentes. Mientras el SF-36 fue elaborado para evaluar los estados de salud, el WHOQOL fue elaborado para evaluar la percepción del paciente con relación a los diferentes aspectos de su vida, de una forma global; 3) baja capacidad de desglose de los cuestionarios generales, en contraposición con la buena capacidad de desglose del cuestionario específico MacNew para cambios en la calidad de vida, relacionados con los síntomas de insuficiencia cardíaca o depresión y 4) moderada capacidad de desglose del cuestionario WHOQOL en presencia de la depresión.

Los análisis de validez de concepto del tipo desglose estuvieron restringidos al cuestionario de MacNew, el cual mostró una buena capacidad de desglose entre los pacientes con y sin disfunción ventricular grave, depresión y ansiedad, comparado con las observaciones longitudinales con el SF-36. Las clases funcionales de angina o insuficiencia cardíaca no fueron evaluadas, pero los estudios previos sugieren que esos cuestionarios poseen una baja propiedad de desglose para esos ítems³.

La validez de criterio no se evaluó en ninguno de los estudios incluidos en esta revisión y su importancia se relacionaría con la determinación de la exactitud, principalmente de los instrumentos específicos para la definición de la presencia o de la ausencia de condiciones clínicas de interés, tales como reobstrucción coronaria o insuficiencia cardíaca durante el seguimiento clínico de esos pacientes.

Confiabilidad

La consistencia interna evaluada por el alfa de Cronbach fue baja para la puntuación social de los cuestionarios generales tanto del SF-36 como el WHOQOL, mientras que los cuestionarios específicos MacNew y Seattle, se comportaron de forma diferente de los cuestionarios generales y presentaron una consistencia interna elevada en todas sus dimensiones.

La reproductibilidad, considerada satisfactoria cuando queda por encima del 0,50 para la comparación entre los grupos, y por encima 0,90 para la evaluación del individuo con él mismo^{44,47}, se evaluó solamente para el cuestionario MacNew en 1 de los estudios, demostrando que este cuestionario presentó una elevada confiabilidad en la población estudiada¹⁴.

Sensibilidad

Las dimensiones del SF-36 que contemplan el estado emocional y la función social mostraron un efecto piso-límite elevado, lo que también quedó evidente, de forma moderada, en las dimensiones de dolor corporal y limitación física, compatible con lo observado en estudios previos^{45,46}. La propensión al efecto piso-límite fue baja para los cuestionarios

específicos de MacNew y de Seattle. Aunque el efecto piso-límite haya sido descrito como un buen parámetro para inferir en la sensibilidad de los instrumentos de la calidad de vida, una vez que indica si el instrumento es capaz de detectar las variaciones entre los individuos que no sean los extremos de la medida, es visto como un método considerado por muchos autores como insuficiente para evaluar si el instrumento puede detectar pequeñas diferencias⁵⁰. El método que ha sido propuesto para la evaluación de esta propiedad es el de la magnitud de efecto entre los grupos, por medio de test estadísticos específicos, tales como el tamaño del efecto de Cohen, el indicador de respuesta de Guyatt, y el promedio estándar de la diferencia, lo que no se hizo en ninguno de los estudios analizados^{50,51}.

Capacidad de Respuesta

La interpretación en el cambio de las puntuaciones de calidad de vida con el tiempo es otra cuestión de alta relevancia en el seguimiento de pacientes con cardiopatía isquémica⁵². El efecto piso-límite, también ha sido utilizado como un indicador útil de capacidad de respuesta del instrumento⁵⁰, pero el concepto más ampliamente utilizado en la literatura es el de la "Diferencia Mínima que Importa", (MID, del inglés "*minimal important difference*"), y que representa la menor diferencia en la puntuación del dominio de interés que es percibida por el paciente y que determinaría, en la ausencia de limitaciones clínicas o financieras, un cambio en la conducta terapéutica del paciente^{53,54}. Norman et al⁵⁴, basándose en una revisión sistemática de estudios de calidad de vida, demostraron que la MID puede ser estimada con base en la 1/2 de la desviación estándar del promedio de las puntuaciones resultantes de la aplicación inicial del instrumento en esa población⁵⁴. Ya ha sido demostrado que un cambio de como mínimo 0,5 y 3,5 son indicadores útiles para MID en las puntuaciones de los cuestionarios MacNew y Seattle, respectivamente^{55,56}. Para el cuestionario SF-36 una variación en torno de 10 puntos para las puntuaciones individuales, representó un cambio acentuado en la percepción de la salud de los pacientes, mientras que un cambio en torno de 5 puntos representó un cambio moderado⁵⁷. En esta revisión, solamente 4 de los 18 estudios encontrados permitieron ese análisis, con valores encontrados de 0,55 puntos para el MacNew y de 5,78 puntos para el SF-36, consistentes con lo que ha sido establecido como MID para esos instrumentos. Un cambio de aproximadamente 15 puntos se observó en el único estudio que evaluó el cuestionario de Seattle¹⁵. Esa gran variación puede estar relacionada con el momento de la primera aplicación del instrumento, que se hizo cuando el paciente accedió al hospital, y estaba con fuertes síntomas¹⁵. Con excepción del cuestionario de Seattle, tales hallazgos corroboran los resultados de la revisión sistemática de Simpson, que indica que ocurre una recuperación modesta de la calidad de vida después de un evento coronario agudo⁵⁸.

Los resultados de una revisión sistemática previa, producida por Dempster et al⁵⁹, sugieren que los cuestionarios generales tales como el SF-36 y el *Nothinghan Health Profile*, poseen una baja capacidad de respuesta y por lo tanto, sus resultados deben ser interpretados con cautela, una vez que esos instrumentos son poco sensibles para capturar pequeñas

Artículo de Revisión

variaciones evolutivas en la calidad de vida de los pacientes con cardiopatía isquémica. Además de Dempster, otros autores han sugerido que un cuestionario específico deba estar siempre asociado a un cuestionario general para la evaluación de la calidad de vida de pacientes con cardiopatía isquémica^{3,59}.

Validación transcultural

Aunque los instrumentos generales como el WHOQOL y el SF-36, que fueron los más extensamente utilizados en los estudios evaluados, en la gran mayoría de forma aislada, fueron validados en portugués y en pacientes con características clínicas completamente diferentes de las presentadas por los pacientes portadores de enfermedad coronaria^{60,61}, las evaluaciones previas indican que por lo menos el SF-36 presenta una elevada confiabilidad en diferentes culturas y en diferentes condiciones clínicas, y en Brasil, presentó una reproductibilidad adecuada en una población de pacientes con angina estable⁶². Los demás instrumentos (Seattle, MacNew y NHP), enfermedad-específicos, fueron validados en la población de interés. Aunque exista un registro de traducción y de validación del cuestionario de Seattle para pacientes brasileños con angina estable, los detalles del proceso de traducción transcultural no se han descrito⁶². Es curioso el hecho de que ningún instrumento específico para la insuficiencia cardíaca haya sido utilizado en los estudios evaluados. Porque sabemos que una significativa proporción de pacientes evoluciona con insuficiencia cardíaca después de un evento coronario agudo, y que las informaciones de calidad de vida en los pacientes que evolucionan con una grave disfunción ventricular en el período inicial después del evento coronario agudo son escasas y cuando están disponibles, se restringen a los cuestionarios generales.

Limitaciones

Los estudios incluidos en el metanálisis presentaron una heterogeneidad moderada. La escasez de informaciones disponibles nos impidió incluir en el análisis solamente cohortes prospectivas, que indicasen con claridad la evolución de la calidad de vida en el período inicial y tardío después de un evento coronario agudo, impidiendo también que una meta-regresión se hiciese para la identificación de las restantes causas de heterogeneidad.

Las evaluaciones de calidad de vida no fueron ajustadas para ninguna de las variables clínicas o sociodemográficas investigadas, que consabidamente influyeron en el resultado de las puntuaciones obtenidas. Los pacientes incluidos en los estudios no fueron homogéneos en cuanto al tiempo, la gravedad de la enfermedad y en cuanto a las variaciones culturales entre Brasil y Portugal. Además, los estudios transversales incluidos en el análisis, fueron categorizados en una evaluación precoz o tardía, siendo que la información faltante fue imputada con base en el promedio ponderado de los demás estudios dentro de la misma categoría. Por lo tanto, la comparación anterior y posterior, fue hecha con base en la comparación de los estudios y no de los grupos pareados en las figuras presentadas, excepto para las puntuaciones resumidas del cuestionario SF-36. Las variaciones en los promedios de

las puntuaciones también pueden estar relacionadas con las intervenciones propuestas para el tratamiento de los pacientes que no fueron evaluadas en este análisis.

Esos factores en su conjunto, impiden una interpretación más exacta del comportamiento de la calidad de vida en los pacientes brasileños o portugueses que sufren un evento coronario agudo, y las diferencias entre la evaluación precoz y tardía debe ser vista con cautela. Tales informaciones, sin embargo, también pueden ser útiles para formular hipótesis y para la elección del instrumento más apropiado para evaluar a esas poblaciones.

Conclusión

A pesar de las limitaciones, esta revisión sintetiza los estudios hechos con instrumentos para la evaluación de la calidad de vida, que fueron traducidos para el portugués, demostrando las fallas en los métodos de validación y dejando claro que las informaciones en cuanto a la evolución de la calidad de vida en los pacientes brasileños o portugueses que sufren un evento coronario agudo, todavía son necesarias. Se registró un aumento significativo en las puntuaciones de calidad de vida de 0,55 puntos para el cuestionario de MacNew y de 5,8 puntos para el cuestionario SF-36. Esta revisión puede ser útil para la elaboración, el proyecto y la ejecución de estudios futuros en esa área.

Agradecimientos

Queremos agradecerle al Prof. Thomas M. Sakae por la rápida respuesta a los contactos hechos y por la colaboración en el suministro de los datos no publicados que fueron importantes para este análisis. También a la Bibliotecaria Maria Eduarda Puga por su valiosa orientación en la construcción de la estrategia de búsqueda.

Coinvestigadores

Andrea Ferreira Haddad, Fabio Antonio Abrantes Tuche, Monica Amorim de Oliveira (Secretaría Municipal de Salud y Defensa Civil / SMSDC), Paola Martins Presta, Raphael Kasuo Osugue, Renato Correa Alves Moreira, Rodrigo Mousinho (Hospital Pró-Cardíaco), Karla Menezes, Rodrigo de Carvalho Moreira, Sabrina Bernardes (PROCEP Centro de Ensino e Pesquisa).

Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

Fuentes de Financiación

El presente estudio no tuvo fuentes de financiación externas.

Vinculación Académica

Este artículo forma parte de tesis de Doctorado de Suzana Alves da Silva, por Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca / Fiocruz.

Referencias

1. Beck CA, Joseph L, Belisle P, Pilote L. Predictors of quality of life 6 months and 1 year after acute myocardial infarction. *Am Heart J*. 2001;142(2):271-9.
2. Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? *J Psychosom Res*. 2009;66(3):211-20.
3. Dempster M, Donnelly M. Measuring the health related quality of life of people with ischaemic heart disease. *Heart*. 2000;83(6):641-4.
4. Failde I, Soto MM. Changes in Health Related Quality of Life 3 months after an acute coronary syndrome. *BMC Public Health*. 2006;6:18.
5. Guyatt GH. Measurement of health-related quality of life in heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 1993;22(4 Suppl A):185A-91A.
6. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *J Clin Epidemiol*. 2009;62(10):1006-12.
7. Deeks JJ, Higgins JPT, Altman DG. Analysing data and undertaking meta-analyses: Heterogeneity. In: Higgins JPT, Green S, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Southern Gate: John Wiley & Sons Ltd; 2008. p. 276-82.
8. Higgins JPT, Deeks JJ. Selecting studies and collecting data. In: Higgins JPT, Green S, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Southern Gate: John Wiley & Sons Ltd; 2008. p. 151-83.
9. Breda D. Reabilitação cardíaca e qualidade de vida. *Fisioter Bras*. 2005;6(4):298-304.
10. Passamani ER. Unstable angina: quality of life. *Circulation*. 1991;83(1):342-4.
11. Adánz GP. Procedimientos de construcción y análisis de tests psicometricos. In: Wechsler SM, Guzzo RSL, eds. *Avaliação psicológica: perspectiva internacional*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1999. p. 57-100.
12. Dougherty CM, Dewhurst T, Nichol WP, Spertus J. Comparison of three quality of life instruments in stable angina pectoris: Seattle Angina Questionnaire, Short Form Health Survey (SF-36), and Quality of Life Index-Cardiac Version III. *J Clin Epidemiol*. 1998;51(7):569-75.
13. Dias CC, Mateus P, Santos L, Mateus C, Sampaio F, Adão L, et al. Acute coronary syndrome and predictors of quality of life. *Rev Port Cardiol*. 2005;24(6):819-31.
14. Leal A, Paiva C, Hofer S, Amado J, Gomes L, Oldridge N. Evaluative and discriminative properties of the Portuguese MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life questionnaire. *Qual Life Res*. 2005;14(10):2335-41.
15. Souza EN, Quadros AS, Maestri R, Albarran C, Sarmiento-Leite R. Predictors of quality of life change after an acute coronary event. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(4):229-35.
16. Coelho R, Ramos E, Prata J, Maciel MJ, Barros H. Acute myocardial infarction: psychosocial and cardiovascular risk factors in men. *J Cardiovasc Risk*. 1999;6(3):157-62.
17. Lemos C, Gottschall CAM, Pellanda LC, Muller M. Associação entre depressão, ansiedade e qualidade de vida após infarto do miocárdio. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2008;24(4):471-6.
18. Lemos V, Sologuren MJ, Sousa TC, Cravo SL. Qualidade de vida em pacientes após infarto agudo do miocárdio. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2003;13(4, supl. A):17-26.
19. Nakajima KM, Rodrigues RC, Gallani MC, Alexandre NM, Oldridge N. Psychometric properties of MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire: Brazilian version. *J Adv Nurs*. 2009;65(5):1084-94.
20. Siviero IMPS. Saúde mental e qualidade de vida de infartados. [Tese]. Ribeirão Preto: Departamento de Ciências Humanas e Enfermagem Psiquiátrica, Universidade de São Paulo; 2003.
21. Stocco ML, Castro CMD, Sakae TM. Avaliação da qualidade de vida um mês após a síndrome coronariana aguda. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2009;38(4):87-95.
22. Thomas CV, Souza ALD, Portal VL, Ruschel PP. Avaliação ambulatorial de qualidade de vida em pacientes pós infarto agudo do miocárdio. *Rev SBPH*. 2007;10(2):13-31.
23. Vasconcelos CB. Qualidade de vida, ansiedade e depressão após infarto do miocárdio [Tese]. Uberlândia: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; 2007.
24. Benetti M, Nahas MV, Rebelo FPV, Lemos LS, Carvalho T. Alterações na qualidade de vida em coronariopatas acometidos de infarto agudo do miocárdio, submetidos a diferentes tipos de tratamento. *Atividade Física & Saúde*. 2001;6(3):27-33.
25. Alcantara E. Qualidade de vida após infarto agudo do miocárdio: avaliação com os questionários Mac New QLMi e SF36. [Tese]. Uberlândia: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; 2005.
26. Cruz LN, Camey SA, Fleck MP, Polanczyk CA. World Health Organization quality of life instrument-brief and Short Form-36 in patients with coronary artery disease: do they measure similar quality of life concepts? *Psychol Health Med*. 2009;14(5):619-28.
27. Gallani MC, Colombo RC, Alexandre NM, Bressan-Biajone AM. [Quality of life in coronary patients]. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(1):40-3.
28. Gouveia JLV. Diferenças ao nível do gênero na adaptação psicossocial a curto prazo no pós enfarte agudo do miocárdio. [Tese]. Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho; 2004.
29. Benetti M, Araujo CL, Santos RZ. [Cardiorespiratory fitness and quality of life at different exercise intensities after myocardial infarction.]. *Arq Bras Cardiol*. 95(3):399-404.
30. Salvetti XM, Oliveira JA, Servantes DM, de Paola AAV. How much do the benefits cost? Effects of a home-based training programme on cardiovascular fitness, quality of life, programme cost and adherence for patients with coronary disease. *Clin Rehabil*. 2008;22(10-11):987-96.
31. Almeida P, Miranda F, Silva P, Gonçalves H, Ribeiro J, Raio J, et al. The effects of a cardiac rehabilitation program on 2 populations of coronary patients: acute myocardial infarct and coronary bypass surgery. *Rev Port Cardiol*. 1997;16(10):767-72.
32. Benetti M, Nahas MV, Barros MVG. Reproducibility and validity of a Brazilian version of the macnew quality of life after myocardial infarction (Macnew Qlmi) questionnaire. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33(5):S62.
33. Coelho R. Factores de risco psico-social e enfarte agudo do miocardio. *Nascer e Crescer*. 2000;9(4):S286-94.
34. Bettencourt N, Dias C, Mateus P, Sampaio F, Santos L, Adão L, et al. Impact of cardiac rehabilitation on quality of life and depression after acute coronary syndrome. *Rev Port Cardiol*. 2005;24(5):819-31.
35. Alcantara EC, Resende ES, Paula LKGd, Silveira LC, Costa MDd. Avaliação da qualidade de vida após infarto agudo do miocárdio e sua correlação com o fator de risco hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2007;14(2):118-20.
36. Harper A. WHOQOL-BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment 1996:18. Located at: Programme on mental health. Geneva: WHO; 1996.
37. Mortensen OS, Bjorner JB, Newman B, Oldenburg B, Groenvold M, Madsen JK, et al. Gender differences in health-related quality of life following ST-elevation myocardial infarction: women and men do not benefit from primary percutaneous coronary intervention to the same degree. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007;14(1):37-43.
38. Norekval TM, Wahl AK, Fridlund B, Nordrehaug JE, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR. Quality of life in female myocardial infarction survivors: a comparative study with a randomly selected general female population cohort. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:58.

Artículo de Revisión

39. Hofer S, Kullich W, Graninger U, Brandt D, Gassner A, Klicpera M, et al. Cardiac rehabilitation in Austria: short term quality of life improvements in patients with heart disease. *Wien Klin Wochenschr.* 2006;118(23-24):744-53.
40. Rinfret S, Grines CL, Cosgrove RS, Ho KK, Cox DA, Brodie BR, et al. Quality of life after balloon angioplasty or stenting for acute myocardial infarction: one-year results from the Stent-PAMI trial. *J Am Coll Cardiol.* 2001;38(6):1614-21.
41. Ware JE Jr, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):903-12.
42. Ware JE Jr, Gandek B, Kosinski M, Aaronson NK, Apolone G, Brazier J, et al. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment.* *J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):1167-70.
43. Kristofferzon ML, Lofmark R, Carlsson M. Coping, social support and quality of life over time after myocardial infarction. *J Adv Nurs.* 2005;52(2):113-24.
44. Höfer S, Lim L, Guyatt G, Oldridge N. The MacNew Heart Disease health-related quality of life instrument: a summary. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:3.
45. Gandek B, Ware JE Jr, Aaronson NK, Alonso J, Apolone G, Bjorner J, et al. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability of the SF-36 in eleven countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment.* *J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):1149-58.
46. Skevington SM, O'Connell KA. Can we identify the poorest quality of life? Assessing the importance of quality of life using the WHOQOL-100. *Qual Life Res.* 2004;13(1):23-34.
47. McHorney CA, Ware JE Jr, Lu JF, Sherbourne CD. The Mos 36-item Short-Form Health Survey (Sf-36). III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care.* 1994;32(1):40-66.
48. Lim LLY, Valenti LA, Knapp JC, Dobson AJ, Plotnikoff R, Higginbotham N, et al. A self-administered quality-of-life questionnaire after acute myocardial infarction. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(11):1249-56.
49. Valenti L, Lim L, Heller RF, Knapp J. An improved questionnaire for assessing quality of life after acute myocardial infarction. *Qual Life Res.* 1996;5(1):151-61.
50. Fayers PM, Machin D. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. In: Fayers PM, Machin D, eds. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation.* West Sussex, England: Wiley & Sons; 2001. p. 45-71.
51. Streiner DL, Norman GR. Measuring change. In: Streiner DL, Norman GR, eds. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use.* 4th ed. New York: Oxford University Press Inc; 2008. p. 277-97.
52. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res.* 2002;11(3):193-205.
53. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement of health-status: ascertaining the minimal clinically important difference. *Control Clin Trials.* 1989;10(4):407-15.
54. Norman GR, Sloan JA, Wyrwich KW. Interpretation of changes in health-related quality of life: the remarkable universality of half a standard deviation. *Med Care.* 2003;41(5):582-92.
55. Dixon T, Lim LL, Oldridge NB. The MacNew heart disease health-related quality of life instrument: reference data for users. *Qual Life Res.* 2002;11(2):173-83.
56. Arnold SV, Spertus JA, Jones PG, Xiao L, Cohen DJ. The impact of dyspnea on health-related quality of life in patients with coronary artery disease: results from the PREMIER registry. *Am Heart J.* 2009;157(6):1041-9.
57. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. Validity: content and criterion-based interpretation. In: Ware JE, ed. *SF-36 Health survey - manual & interpretation guide.* Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated; 1993. p. 2002:9.1-9.34.
58. Simpson E, Pilote L. Quality of life after acute myocardial infarction: a systematic review. *Can J Cardiol.* 2003;19(5):507-11.
59. Coelho R, Prata J. Quality of life measures in acute coronary syndromes: the evaluation of predictors in this field of research. In: Preedy VR, Watson RR, eds. *Handbook of disease burdens and quality of life measures.* New York: Springer; 2010. p. 3015-33.
60. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinao J, Quaresma MR. Brazilian-Portuguese version of the SF-36 questionnaire: a reliable and valid quality of life outcome measure. *Arthritis Rheum.* 1997;40(9):489.
61. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saude Publica.* 2000;34(2):178-83.
62. Franzen E. Avaliação da qualidade de vida em cardiopatia isquêmica: validação de instrumentos para uma população brasileira. [Tese]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.